

ابن سینا دانش‌شیخ در علوم پزشکی، شیمی و داروسازی

دکتر محمود نجم‌آبادی

سرپرست بخش تحقیقات تاریخی طبی و
بهداشتی دانشکده بهداشت دانشگاه تهران



صفحه اول کتاب پنجم قانون در داروهای مرکب

در شماره قبل وعده داده بودم که مطالبی درباره دانش
شیخ در داروسازی و داروشناسی^۱ به نظر خوانندگان اندیشمند
مجله برسانم. اکنون متذکر می‌گردم:

کتاب پنجم قانون یک دوره علم‌الادویه و داروسازی
است. در این کتاب شیخ طرز تهیه قرصها^۲ و مرهمها^۳ و حبها^۴
و گردها^۵ و شربت‌ها^۶ و امثال آنها را بسیار خوب از عهده برآمده
و مثل آن است که استاد درس درس از آنها صحبت میدارد
یا بهتر عرض کنم شیخ داروساز لایقی بوده است.

درباره تریاقها وی را تریاقی است که به نام خود او
معروف است یعنی «تریاق بوعلی سینا».

تریاق در اصطلاح قدما داروی ضد سم و زهر بوده که
به زبان فرانسوی آنرا Thériaque, Antidote گویند و همان
نوش‌داروست، که پس از آنکه فردی سمی می‌خورد به‌وی
می‌خورانند. چنانکه سعدی در گلستان آورده است:

«تا نوش‌دارو از عراق آید مارگریده مرده باشد».

و مثل معروف: «نوش‌دارو پس از مرگ سهراب» را
نیز فردوسی در شاهنامه گفته است.

اما کلمه تریاق را در زبان تازی افیون که معرب ابیون
فارسی است ویزبان فرانسوی Opium می‌گویند.

شیخ در قانون هشتصد قلم داروهای مفرد را به ترتیب
حروف تهجی آورده است که در شرح و وصف هر یک از آنها

- 1 - Pharmacologie.
- 2 - Pastilles.
- 3 - Onguents, Pommades.
- 4 - Pillules.
- 5 - Poudres.
- 6 - Sirops.



يك صفحه از كتاب پنجم قانون چاپ تهران درباره حبها

از ماهيت و نوع عالى و پست آنها و همچنين تعيين اينكه آن دارو معدنى يا نباتى يا حيوانى است سخن رانده است .
همچنين وي معتقد بود كه بيمار نبايد تنها به استعمال دارو بپردازد ، بلكه با پرهيز و رژيم غذائى و حمام گرم و حمام آفتاب نيز بايد خود را درمان كند .
شيخ معتقد بوده تا آنجا كه ممكن است بيمار را با غذاهائى مائع (بطور كلى با مايعات) درمان كرد . اگر ممكن نشد غذائى دوائى ، و الا با دوائى غذائى و اگر حاصل نشد با دارو هاى مفرد⁷ و اگر با دارو هاى مفرد امكان درمان حاصل نگرديد با دارو هاى مركب به بهبود بيمار پردازند .
بنظر ميرسد اين نظريه را شيخ از رازى اقتباس کرده است . مقصود از دارو هاى مفرد⁸ جميع موادى است كه از اجزاء زمين (معدن) و نباتات و حيوانات گرفته ميشد بمانند بنفشه⁹ و عناب¹⁰ و نمك و روغن ها و امثال آنها .
و مقصود از دارو هاى مركب آن بوده كه چند داروى مفرد را با هم تركيب نمايند و از آن معجون¹¹ يا جوشانده¹² و حب و امثال آن درست كنند .
مقصود از غذاهائى مائع آن بوده كه جنبه روانى آن



صفحه ديگرى از قانون شيخ در باب معجون هرس

بر جنبه هاى ديگرش بچريد ، بمانند آنگوشت و آب سبزی و شورباهاى رقيق و آب برنج و امثال آن .
اما غذائى مطلق و دوائى مطلق و غذائى دوائى و دوائى غذائى را ذيلاً از زبان مير محمد حسين بن محمد هادى عقيلى علوى خراسانى شيرازى به نحوى كه در كتاب تأليفش يعنى كتاب «مخزن الادويه» آمده است عرض مى كنم تا مطلب روشن شود . صاحب مخزن الادويه گويد :
«غذائى مطلق آنست كه تاثير و تاثر آن در بدن به ماده فقط باشد نه به كيفيت و صورت . بدین قسم كه چون وارد بدن گردد و تاثير در آن نمايد به توسط كيفيتى كه لازمه آنست بدن از آن متأثر و متغير نشود و از مزاج اصلى خود نگرند ، بلكه در آن تصرف نموده و يا بالقوه آنرا به فعل آورد و متغير و متبدل از صورت غذائى به صورت خطي گرداند مانند

7 - Matières simples, Matières médicales.

8 - Violette.

9 - Jujube.

10 - Electuaire.

(جمع آن معاجين است)

11 - Tisane, Décocté, Infusion.

آبگوشت‌های لطیف و زرده تخم مرغ نیم برشت و گندم و سایر حبوب و بقول و غیرها . . .

«دوای مطلق آنست که تأثیر آن در بدن به کیفیت فقط باشد و ماده آن قابلیت غذایی و جزو بدن شدن نداشته باشد. بدین قسم که چون وارد بدن گردد و حرارت غریزی در آن تصرف نماید متأثر و متغیر نگردد بلکه او تصرف در بدن نماید و آنرا متأثر و متغیر به کیفیت خود سازد از حرارت و برودت و رطوبت و بیبوست مفرداً یا مرکباً مانند فلفل و زنجبیل و نیلوفر و کافور^{۱۲} و برز رازیانه و امثال اینها .

«و غذای دوائی آنست که تأثیر آن در بدن به ماده و کیفیت هر دو باشد بهمان نحو با غلبه ماده که بعد تأثیر و تأثر از آن خلطی حاصل گردد که جزو بدن تواند باشد و با آن اندک کیفیت و مزاجی باشد غالب بر کمیت و مزاج اصلی بدن و تغییرهایی در بدن نماید به کیفیات اربعه مانند خس^{۱۳} (کاسنی) و ماء الشعیر و خیاربادرننگ و کدو و هندوانه و خربوزه و انگور و بقله الحمقاء (خرفه = بقله حمقاء) و اسفناج و بابونه و شبت و شلغم و زردک و چغندر و کلم و ماش و عدس و نخود و لوبیا و نحوها .

«و دوای غذایی آنست که تأثیر آن در بدن به کیفیت و ماده هر دو باشد با غلبه کیفیت و بدن را متغیر سازد به تغییرهایی و ثانیاً بدن در آن تصرف نماید و از آن خلط بسیار کمی حاصل گردد که قابلیت غذایی و جوهر بدن شدن و فیضان صورت عضوی شدن داشته باشد با کیفیتی غالب بر بدن مانند گندنا (= تره) و نعناع و برگ کاسنی^{۱۴} و عنب الثعلب^{۱۵} و سیر و پیاز و توت و آلو و اکثر میوه‌ها و بزور مانند بزر خیار (تخم خیار) و خربوزه و هندوانه و امثال اینها .

تا اینجا شرحی بود که از کتاب مخزن الادویه بنظر خوانندگان مجلّه رساندم .

اما در مورد غذا و دوا اقسام دیگر نیز در این کتاب آمده بمانند غذای ذوالخاصیه و دوای ذوالخاصیه و غذا و دوای ذوالخاصیه و سم مطلق و دوای سمی و غذای سمی و غذای دوای سمی و دوای سمی و دوای مسهل ذوالخاصیه و دوای ملین و امثال آنها (نقل از صفحات ۵ و ۶ و ۷ و ۸ کتاب مخزن الادویه چاپ بمبئی ، هند - جمعه بیست و دوم شهر شعبان المعظم ۱۲۶۰ هجری قمری مطابق سوم سپتامبر ۱۸۴۴ مسیحی) .

شیخ معتقد بوده که در تب‌های گرم (حار) اگر بیمار کر شود و اسهال صفاوی پیش آید کری زایل گردد ، چرا که علت از بالا رفتن خلط صفاوی شده و باسهال صفاوی دفع گردد و بالعکس تب ربع^{۱۶} و صرع^{۱۷} را بهبود زیاد می‌بخشد یا معالجه کند .

وی معتقد بوده اگر به پای شخصی مالیخولیائی پیوک

(رشته)^{۱۸} پدید آید مالیخولیا بدان رفع شود (نقل از مجلد دوم جشن نامه ابن سینا، خطابه شادروان دکتر عبدالله احمدیه) .
در داروشناسی و خواص داروها

ابن سینا در قانون ضمن وصف هرداروئی طرز تهیه و استعمال آن را شرح میدهد . وی علاوه بر آنکه از خواص داروهای مذکور در کتب اطباء سلف اطلاع داشته ، شخصاً نیز از خواص داروها و گیاهان زیادی بحث کرده است .
وی در طبقه بندی داروها با مهارتی خاص داروهای ضد عفونی و مخدر و مسکن و امثال آنها را توجه کرده است . به شرح ایضاً درباره ادویه مرکبه در کتاب پنجم مطالبی بسیار ارزنده آورده است .

در زمینه شیمی

شیخ در دنباله تحقیقات و تجارب جابر بن حیان^{۱۹} و رازی اطلاعاتی درباره شیمی داشته ، اما نه به اندازه این دو دانشمند . من باب مثال متذکر میگردم که شیخ در قانون از آهن و بوره^{۲۰} (بورق) و تنگار^{۲۱} (برات دوسدیم = تنکار) و توتیا^{۲۲} (= دودیا) و زاجها^{۲۳} (= زاکها = سولفات مضاعف پتاسیم و آلومینیوم) و زاج سبز^{۲۴} (سولفات دوفر) و زرنیخ^{۲۵} (سولفورارسنیک)

12 - Chicorée.

۱۳ - خس بر چند قسم است : خس بّری (Scarole) و خس النخل (Chou-Palmiste) و خس الحمار (Ben = Dent de lion) .

14 - Feuille de chicorée.

15 - Morelle moire.

16 - Fièvre quarte.

17 - Épilepsie.

18 - Filaire de Medine. = عرق المدنی =

این بیماری همان است که وقتی در جنوب ایران و بخارا شیوع داشته . چنانکه شیخ سعدی آورده است :

یکی را حکایت کنند از ملوک که بیماری رشته کردش چو دوك
۱۹ - فرانسویان به جابر بن حیان Jeber گویند.

۲۰ - ترکیبهای مختلفی است که گاهی کربنات و گاهی برات میباشد . بورق الارمینی یا بورهی ارمنی یا بوره زراوندی $\text{Na}_2\text{Co}_3 \cdot \text{NaHco}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ با ناخالصیهائی از قبیل اکسید آهن و بورق المصفی و بورق الخبز و بوره الصناعته (بوری زرگران) «نقل از کتاب الاسرار رازی ترجمه و تحقیق دکتر مهندس حسنعلی شیبانی» .
۲۱ - تنکال - ترکیبی بوده است دارای براکس و کربنات ها . اجزای آن مختلف بوده است و آنرا میساختند (نقل از کتاب الاسرار رازی - ترجمه و تحقیق دکتر مهندس حسنعلی شیبانی) .

۲۲ - Tutie . اکسید دوزنگ ZnO و گاهی کربنات دوزنگ ZnCo_3 .

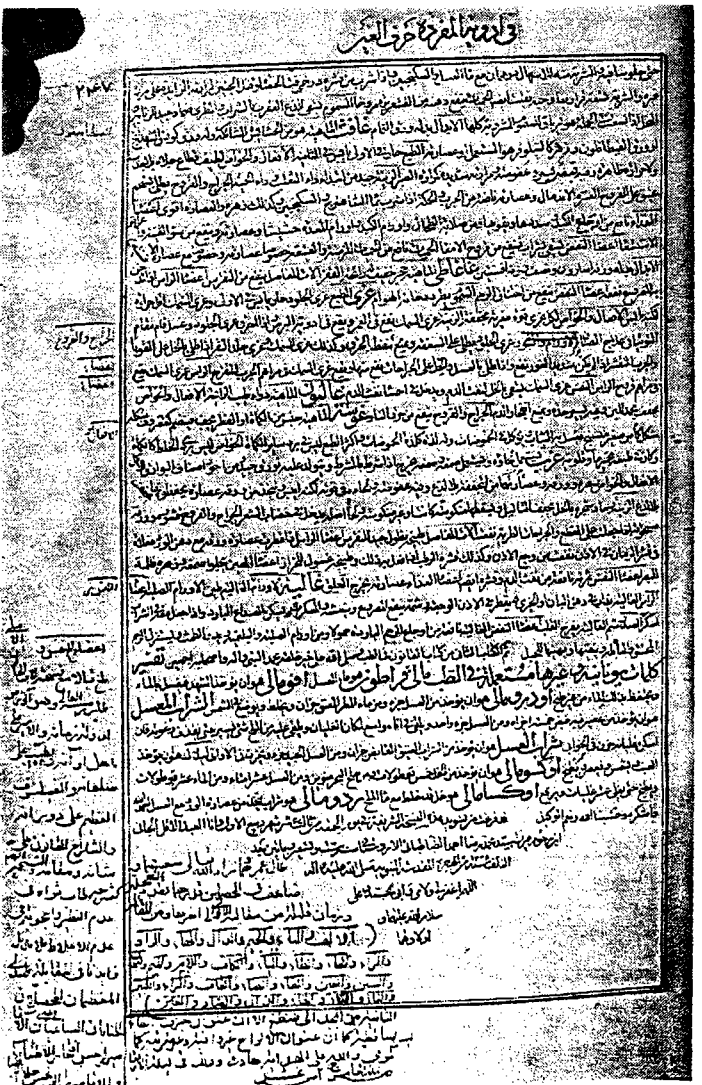
۲۳ - (Aluns) زاج انواع و اقسام داشته مثل زاج زرد و زاج سرخ و زاج سیاه و زاج رنگرزان و امثال آنها (سولفات مضاعف پتاسیم و آلومینیوم) .

۲۴ - CuSo4H2O یا زاج الاخضر = قلقدن .

و زنگار^{۳۶} (زنجار = اکسید مس) و سفیدآب^{۳۷} (سپیداک = اسفیداج = کربنات دولیمب) و شاذنج^{۳۸} (شاذنه = اکسیددوف) و طلق^{۳۹} (تلك) و فولاد و قلع^{۴۰} و لاجورد^{۴۱} و مرداسنگ^{۴۲} (اکسید پلمب = مرداسنج = مرده سنگ) و مس و مغنسیا^{۴۳} (سنگ مغناطیس) و نظرون^{۴۴} (شوره ساغری سازی) و نمك طعام^{۴۵} (كلور دوسدیم) و نوشادر^{۴۶} (كلرودامونیوم) و نوره^{۴۷} (واجبی) و مرقشیا (پیریت^{۴۸} آهن) و حجرالنور که مرقشیای ذهی^{۴۹} و مرقشیشای قهرای و مسی^{۵۰} و امثال آنها را ذکر کرده و موارد استعمال آنها را گفته است. مخصوصاً درباره شیمی معدنی اطلاعات جالبی داشته است.

درباره جیوه گفته است: که از ترکیب آن با گوگرد - میتوان شنحرف تهیه کرد و بالعکس از شنحرف^{۵۱} ممکن است جیوه بدست آید. شیخ همچنین درباره مسمومیت بخارجیوه نکاتی آورده و طرز بدست آوردن زنگار^{۵۲} از مس و سرکه (اسید لاکتیک^{۵۳}) را مشروحاً بیان کرده است. اطلاعات شیخ درباره اکسیر اعظم^{۵۴} و حجرالفلسفی^{۵۵} (حجرالفلاسفه)

يك صفحه از باب داروهای مفرد (كتاب قانون چاپ تهران)



به اندازه رازی نبوده است.

توضیح آنکه قنما برای یافتن دارو یا معجونی که پیری را به جوانی تبدیل نماید پیوسته درتکاپو بودند و بدیهی است این ماده بیشتر مورد نظر پادشاهان و بزرگان بوده. عده زیادی از کیمیاگران شب و روز در پی یافتن آن بودند منجمله رازی هم درسلك همین کیمیاگران بوده است.

اما مقصود از حجرالفلسفی یا حجرالفلاسفه ترکیبی بوده که اگر آنرا به فلزی بمانند مس بزنند یا با آن ترکیب کنند این فلز به طلا و نقره تبدیل گردد. این کار نیز بدستور پادشاهان و امراء و بزرگان به کیمیاگران محول میگردد و داستان آب آوردن چشم رازی که بر اثر کوییدن کتابی (که درباب کیمیا نوشته بوده) بر سرش نشانه همین امر میباشد.

بطور خلاصه کیمیاگران اسلامی مدتها در پی تهیه این دو ماده بودند. گرچه توفیق یافتن آن برایشان میسر نشده ولی طی عملیات کیمیاگران تعداد زیادی مواد و ترکیبات دیگر را پیدا کردند.

يك صفحه از قانون شیخ چاپ تهران درباب داروهای نباتی



چند در علوم مختلفه باید روزی به این موضوع صورت تحقق دهند.

به نظر این جانب اگر مطالعه و تحقیق در قانون و چند اثر طبی شیخ با کمال دقت انجام گیرد، ارج و مقام طبی شیخ بخوبی معلوم می گردد.

امید است همکاران و طالبان و عشاق علم طب این کار خطیر را انجام دهند.

در شماره آتی نکاتی بسیار ارزنده درباره گیاهان طبی مخصوصاً گیاهانی که شیخ در بیمارهای کبدی در قانون متذکر گردیده از نظر خوانندگان ارجمند خواهم گذراند.

۲۵- زرنیخ بر دو قسم بود: زرنیخ زرد و دیگری زرنیخ قرمز
اولی Auripigment و دیگری As 4 S 4 یا Realgar
نامیده میشود (از کتاب سرالاسرازی ترجمه مهندس حسینی شیبانی).
۲۶- زنگار نیز بر چند قسم بود. بمانند زنگار سبز و زنگار سرخ و زنگار سفید که هر کدام فورمول علیحده دارند.

27 - Carbonate de Plomb

۲۸- سنگ آهن = اکسید دوفر = Hematie = شاده - آهن آبداده.

۲۹- سنگ میکا = Talc

30 - Zinc.

۳۱- = لازورد = لازورد.

32 - Litharge.

۳۳- سنگ معدنی است که به پارسی آنرا سنگ برگان یا مغنی میگویند (برهان قاطع).

34 - Exhantalse.

35 - Chlorure de Sodium.

۳۶- نوشادر = نشادر = Chlorure d'Ammonium = NH 4 Cl
واسامی دیگر نیز برای این ماده در کتب آمده است.

۳۷- نوره یا آهک زنده که عربی آن «حلاق الشعر» Epilatoire یعنی پاک کننده مو میباشد.

۳۸- این کلمه مر قشیا و مار قشیا که اصل آن مرخی است Markasit و ترکیبی است از سولفورهای فلزی (FeS2).

۳۹- فورمول شیمیائی آن FeS2 است که مارکاسیت نام دارد.

۴۰- این سنگ ممکن است فورمول شیمیائی آن Fe As S باشد که آنرا مر قشیا ایجر نیز گویند.

۴۱- که در پارسی شگرف گویند و شجرف معرب سنگرف است و فورمول شیمیائی آن سولفور دمرکور Hg S میباشد.

۴۲- زنجار معرب زنگار است و آن زنگی بوده که بر روی فلزات می نشسته و انواع و اقسام داشته بمانند زنجار سبز و زنجار قرمز و زنجار سفید.

43 - Acide Lactique.

44 - Elexir.

45 - Pierre Philosophale.

شیخ آنچه که در باب دوماده بالا اطلاع داشته بیشتر به نظرات جابر متمایل است.

این سینا را عقیده آن بوده که برای تبدیل يك فلز به فلز دیگر لازم است که ترکیبات عناصر آن تغییر یابد؛ اما چون از نسبتهای بین عناصر هر فلزی بی اطلاعیم پس نمیتوانیم آنها را بدستاری و سائلی که کیمیاگران بکار میبرند، بیکدیگر تبدیل نمائیم.

بطور کلی اصولاً شیخ درباره شیمی اصول و عقاید کیمیاگران را قبول نداشته و در این راه هم زحمتی متحمل نگردیده است. اما درباره معدن شناسی در کتاب شفا مطالبی متذکر گردیده که معلوم میدارد وی اطلاعات وسیعی در این باب داشته که شرح و بسط جمیع مطالب آن از حوصله این مقاله خارج است.

برای اطلاع کامل به معلومات طبی و علمی شیخ جز مطالعه کتب و آثار وی و تجزیه و تحلیل آنها راهی نیست و این امر محتاج دقت و وقت وسیع میباشد. نه يك محقق بلکه محققان

باب معجون الفلاسفه از قانون شیخ

